

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-321794

(43)Date of publication of application : 12.12.1997

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

G06F 13/00

(21)Application number : 08-160755

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 31.05.1996

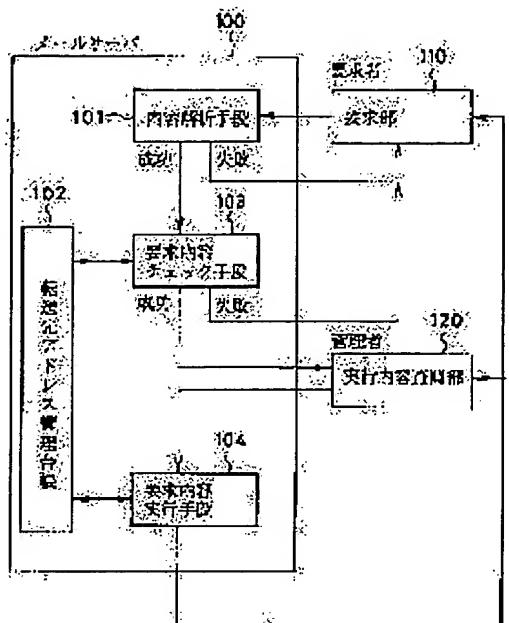
(72)Inventor : MORI KAZUE

## (54) AUTOMATIC MANAGING SYSTEM OF ELECTRONIC MAIL TRANSFER DESTINATION ADDRESS

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To relieve the burden on a manager by automatizing the management of the transfer destination address of an electronic mail through the use of the electronic mail.

**SOLUTION:** A system is constituted of a requesting part 110 by which a requester executes various kinds of requests to a mail server 100, an execution content inspecting part 120 by which the manager inspects request contents and the mail server 100 for automatically managing the transfer address. The requester requests the correction, etc., of the mail transfer destination address from the requesting part 110 to the mail server 100 by the electronic mail. The mail server 100 analyzes the contents of the electronic mail received from the requesting part 110 by a content analyzing means 101 and analyzes and judges whether the request contents are the registering of the transfer destination address, correction or reference. Thus, the various kinds of requests with the management of the transfer destination address of the electronic mail is executed by the electronic mail so that the transfer destination address of the electronic mail is automatically managed in accordance with the contents of the electronic mail.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.05.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 14.09.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-321794

(43)公開日 平成9年(1997)12月12日

(51)Int.CI. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H04L 12/54		9466-5K	H04L 11/20	101 B
12/58			G06F 13/00	351 G
G06F 13/00	351			

審査請求 有 請求項の数 5 FD (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-160755

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(22)出願日 平成8年(1996)5月31日

(72)発明者 森 和重

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

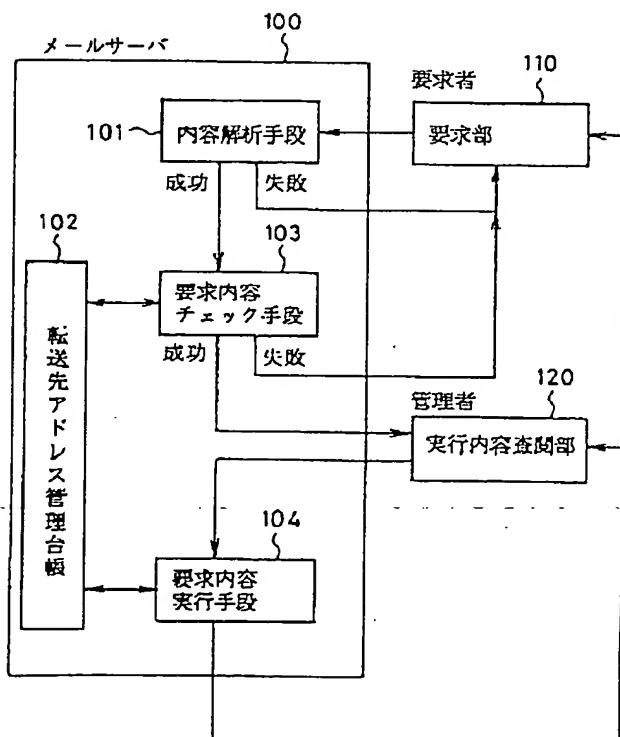
(74)代理人 弁理士 加藤 朝道

(54)【発明の名称】電子メール転送先アドレス自動管理方式

(57)【要約】

【課題】電子メールの転送先アドレスのメールサーバー上での管理を自動化する。

【解決手段】電子メールの転送先アドレスの管理に伴う各種の要求を電子メールを用いて行い、電子メールの内容に応じて電子メールの転送先アドレスの管理を自動で行い、メールサーバに自動で管理処理を行う手段を設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】電子メールの転送先アドレスの管理に伴う各種の要求を電子メールを用いて行い、前記電子メールの内容に応じて前記電子メールの転送先アドレスの管理を自動で行うことを特徴とする電子メール転送先アドレス自動管理方式。

【請求項 2】メールサーバに対して送信する要求内容を入力する手段と、

前記要求内容を読みとる内容解析手段と、転送先アドレス管理台帳の情報と前記要求内容とを照らし合わせて整合性をチェックし、実行内容査閲手段に確認を求める要求内容チェック手段と、前記実行内容査閲手段からの指示を基に転送先アドレス管理台帳の更新を行う要求内容実行手段と、を有するメールサーバと、

管理者に前記要求内容の査閲及び前記実行内容の実行の可否を伺うための実行内容査閲手段と、

を有することを特徴とする電子メール転送先アドレス自動管理方式。

【請求項 3】電子メールの転送先アドレスを保持するとのできるメールサーバにおいて、

要求者からの前記転送先アドレスの参照、登録、削除、又は修正の要求を電子メールによって受け付け、該電子メールによる要求内容を判断し、該要求内容に応じた処理を自動で行うことを特徴とする電子メール転送先アドレス自動管理方式。

【請求項 4】前記各要求内容を、前記メールサーバの管理者に電子メールにより確認を求めた後に実行することを特徴とする請求項 3 記載の電子メール転送先アドレス自動管理方式。

【請求項 5】前記転送先アドレスの参照結果、前記要求内容に誤りがある旨、及び前記要求内容の実行結果を、電子メールによって前記要求者及び／又は前記メールサーバの管理者に返送することを特徴とする請求項 3 記載の電子メール転送先アドレス自動管理方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールの転送先アドレスを管理するコンピュータ装置に関し、特に電子メールを利用した転送先アドレスの自動管理方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電子メールの転送先アドレスの管理は、電子メールの転送先アドレス管理のための台帳（ファイル）を保持するコンピュータ装置（メールサーバ）上で、管理者がエディタ等によってそのアドレス管理台帳を修正することにより行われている。

【0003】より具体的には、電子メールの転送先アドレスの登録、修正等を要求する電子メール加入者（要求者）からの中古書に基づき、ネットワークに接続された電子メールを管理するコンピュータ装置（メールサー

バ）上の電子メールの転送先アドレスを格納するファイルをエディタなどを用いて手動で修正している。

【0004】また、要求者による内容のチェックや対応は、申請書等の文書や、電話等によって行われている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記した従来の電子メールの転送先アドレスの管理では、加入者からの申請書等の文書に基づいて行われ、管理者の手作業によるところが大きいため、管理者の負担が非常に大きく、電子メール加入者の増大により、従来の手作業による電子メールの転送先アドレスの管理に要する手間と時間が膨なものとなっており、迅速且つ誤りの無い対応を行うことが困難となってきた。

【0006】また、上述した従来の電子メールの転送先アドレスの管理では、要求者が自身の転送先アドレスを確認するためには、管理者に文書や電話等による問い合わせを行うか、もしくはメールサーバ上にログインすることのできる第三者に委ねる必要があるため、時間がかかる上に非常に煩雑である。

【0007】本発明は、上記事事に鑑みてなされたものであり、電子メールの転送先アドレスの管理を電子メールを利用して自動化することにより、転送先アドレスの管理に対する管理者の負担を減らし、迅速な対応を図り、且つ誤りの低減を達成することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の電子メール転送先アドレス自動管理方式は、電子メールの転送先アドレスの管理に伴う各種の要求を電子メールを用いて行い、前記電子メールの内容に応じて前記電子メールの転送先アドレスの管理を自動で行うこととする。

【0009】また、本発明は、メールサーバに対して送信する要求内容を入力する手段（図 1 の 110）と、前記要求内容を読みとる内容解析手段（図 1 の 101）

と、転送先アドレス管理台帳（図 1 の 102）の情報と前記要求内容とを照らし合わせて整合性をチェックし、実行内容査閲手段（図 1 の 120）に確認を求める要求内容チェック手段（図 1 の 103）と、前記実行内容査閲手段（図 1 の 120）からの指示を基に転送先アドレス管理台帳の更新を行う要求内容実行手段（図 1 の 104）と、を有するメールサーバ（図 1 の 100）と、管理者に前記要求内容の査閲及び前記実行内容の実行の可否を伺うための実行内容査閲手段（図 1 の 120）と、を有することを特徴とする電子メール転送先アドレス自動管理方式を提供する。

【0010】本発明に係る電子メール転送先アドレスの自動管理方式によれば、各要素間の情報伝達は、電子メールを通じて行われる。このため、情報の伝達に関する時間や空間の制約から逃れることができ、また伝達の誤りを抑えることができる。

【 0 0 1 1 】 また、本発明に係るメールサーバは、要求者からの要求内容を受け付けて内容をチェックする手段を備えたため、要求内容の正確さを自動でチェックすることができる。

【 0 0 1 2 】 更に、本発明に係るメールサーバは、要求者から受け付けた要求内容を実行した後、要求者及び／又はメールサーバの管理者に電子メールにて実行結果を自動で報告することを特徴とする。このため、電子メール転送先アドレスの管理における確実性と迅速性が向上する。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】 次に、本発明の好ましい実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 4 】 図 1 は、本発明の実施の形態の構成及び動作の概要を説明するためのブロック図である。図 1 を参照して、本発明の好ましい実施の形態は、要求者がメールサーバ 1 0 0 に対し各種の要求を行うための要求部 1 1 0 と、管理者が要求内容を査閲するための実行内容査閲部 1 2 0 と、転送先アドレスの自動管理を行うコンピュータ装置（メールサーバ） 1 0 0 と、から構成されている。

【 0 0 1 5 】 メールサーバ 1 0 0 は、要求部 1 1 0 （要求者）からの電子メールを受け取り構文をチェックする内容解析手段 1 0 1 と、要求内容と転送先アドレス管理台帳 1 0 2 の情報の整合性を検証する要求内容チェック手段 1 0 3 と、管理者からの指示内容を転送先アドレス管理台帳 1 0 2 に対して実行する要求内容実行手段 1 0 4 と、を有する。

【 0 0 1 6 】 次に、本発明の実施の形態の動作について説明する。要求者は、要求部（要求者） 1 1 0 から電子メールにて転送先アドレスを管理するコンピュータ装置（メールサーバ） 1 0 0 にメール転送先のアドレスの修正等を電子メールによって要求する。

【 0 0 1 7 】 メールサーバ 1 0 0 は、要求部（要求者） 1 1 0 から受け取った電子メールの内容を内容解析手段 1 0 1 にて解析し、要求内容が転送先アドレスの登録、削除、修正、又は参照のうちのいずれであるのかを解析及び判断する。この時点で受け取った電子メールの内容に誤りがあれば、内容解析手段 1 0 1 は、要求部（要求者） 1 1 0 に電子メールにて誤り（失敗）の旨を通知する。

【 0 0 1 8 】 内容解析手段 1 0 1 による要求内容の解析及び判断が成功すると、要求内容チェック手段 1 0 3 は、この解析及び判断された要求内容と、転送先アドレス管理台帳 1 0 2 に格納された情報との整合性、すなわち転送先アドレス管理台帳 1 0 2 に該当する情報があるか否かを検証する。検証の結果、要求内容と現在の転送先アドレス情報との間に矛盾がある場合には、要求部（要求者） 1 1 0 に電子メールにて誤り（失敗）の旨を通知する。また、要求内容が転送先アドレス情報の参照

の場合には、要求部（要求者） 1 1 0 に結果を報告する。一方、要求内容が転送先アドレス管理台帳 1 0 2 の更新に関する場合には、実行内容査閲部（管理者） 1 2 0 に確認を求める電子メールを送る。

【 0 0 1 9 】 実行内容査閲部（管理者） 1 2 0 は、受け取った電子メールを確認した上で、メールサーバ 1 0 0 に対して転送先アドレス管理台帳 1 0 2 の更新の許可又は不許可を指示する電子メールをメールサーバ 1 0 0 に送り返す。

【 0 0 2 0 】 実行内容査閲部（管理者） 1 2 0 からのメールを受け取ったメールサーバ 1 0 0 は、要求内容実行手段 1 0 4 にて実行内容査閲部（管理者） 1 2 0 からの指示内容に基づき、転送先アドレス管理台帳 1 0 2 の更新を行うか、又は行わないかのいずれかの作業を実行する。作業結果は、実行内容査閲部（管理者） 1 2 0 と要求部（要求者） 1 1 0 に電子メールにて報告する。

【 0 0 2 1 】

【実施例】 次に、本発明の実施例について図 2 を参照して説明する。図 2 を参照して、本発明の実施例は、要求者が転送先アドレスに関する要求を行うための電子メールを作成する電子メール端末 2 1 0 と、転送先アドレスを管理する管理者が要求者の要求内容を査閲するための電子メール端末 2 2 0 と、転送先アドレスの自動管理を行うコンピュータ装置（メールサーバ） 2 0 0 と、から構成されており、各コンピュータ間の要求内容等の情報伝達は、全てネットワーク上の電子メールを通じて行われる。

【 0 0 2 2 】 メールサーバ 2 0 0 は、電子メール端末（要求者） 2 1 0 からの電子メールを受け取り構文（情報の登録、削除、修正、参照）をチェックする内容解析手段 2 0 1 と、要求内容と転送先アドレス管理台帳 2 0 2 内の情報との整合性を検証する要求内容チェック手段 2 0 3 と、管理者からの指示内容を転送先アドレス管理台帳 2 0 2 に対して実行する要求内容実行手段 2 0 4 と、を有する。これらの手段は、いずれもコンピュータ装置（メールサーバ） 2 0 0 内において実行されるプログラムの一種である。

【 0 0 2 3 】 次に、本発明の実施例の動作について、図 2 を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 4 】 要求者は、電子メール端末 2 1 0 から、転送先アドレスを管理するコンピュータ装置（メールサーバ） 2 0 0 に情報の登録（“ADD”）、削除（“DELETE”）、更新（“MODIFY”）、参照（“LIST”）を電子メールに記載して要求する。この電子メールの内容は、例えば、

登録の場合には、“ADD KEYNAME ADDRESS”

削除の場合には、“DELETE KEYNAME”

修正の場合には、“MODIFY KEYNAME ADDRESS”

参照の場合には、“LIST KEYNAME”的ようなものである。

【0025】また、メールサーバ200上で管理されている転送先アドレスは、1行につき1つの“KEYNAME”と、この“KEYNAME”的転送先(“ADDRESS”)と、が記述されているものとする。

【0026】メールサーバ200は、内容解析手段201により、受け取った電子メールの要求内容が転送先アドレスの登録、削除、修正、及び参照のうちのいずれであるのかを解析及び判断する。この時点で要求内容を判断できない場合や、記載情報が不足している場合には、電子メール端末(要求者)210に電子メールにて受け取った電子メールを判断することができなかつた旨を通知する。

【0027】次に、要求内容に基づいて、要求内容チェック手段203により転送先アドレス管理台帳202の情報との整合性を検証する。例えば、削除や修正、参照の場合には、“KEYNAME”が転送先アドレス管理台帳202に存在するか否かが検証される。

【0028】検証の結果、要求の内容が削除、修正、又は参照の場合であって、“KEYNAME”が転送先アドレス管理台帳202に存在しない場合には、電子メール端末(要求者)210に、電子メールにて“KEYNAME”が存在しない旨を通知し、“KEYNAME”が転送先アドレス管理台帳202に存在する場合には、電子メール端末(管理者)220に査閲を求める電子メールを送る。これに対し、要求の内容が登録の場合であって、“KEYNAME”が転送先アドレス管理台帳202にすでに登録されている場合には、電子メール端末(要求者)210に電子メールにて“KEYNAME”がすでに存在している旨を通知する。

【0029】また、要求の内容が参照の場合には、“KEYNAME”が存在したなら転送先アドレス管理台帳202から該当する転送先アドレスの情報を取り出し、電子メール端末(要求者)210に電子メールにて通知する。

【0030】電子メール端末(管理者)220は、メールサーバ200から受け取った査閲を求める電子メールを確認し、メールサーバ200に対して要求内容どおりに更新するか否かを指示をする電子メールを送り返す。例えば、更新を認める場合には、要求内容の先頭行に“AGREE”と書き、以下要求内容をコピーして書き、逆に更新を認めない場合には、“NOT AGREE”と先頭に書き、以下要求内容をコピーして書き加え、メールサーバ200に対して送り返せばよい。

【0031】電子メール端末(管理者)220からのメールを受け取ったメールサーバ200は、要求内容実行手段204にて指示内容に基づき転送先アドレス管理台帳202の更新作業を行う。例えば、指示内容のメールが“AGREE”で始まつていれば、それ以降の要求内容の更新作業を行い、“NOT AGREE”ならば更新作業は行わない。また、作業結果は、電子メール端末(管理者)220と電子メール端末(要求者)210に電子メールにて報告される。

【0032】

【発明の効果】以上説明したとおり、本発明によれば、電子メールの転送先アドレスのチェックや更新に携わる作業が自動化されるため、管理者の負担が大幅に軽減される。

【0033】また、本発明によれば、要求者からの転送先アドレスの参照にメールサーバが自動で応答することができるため、要求者は、管理者を煩わせることなく、また迅速な電子メールの転送先アドレスの確認を行うことができる。

【0034】さらに、本発明によれば、作業の大部分はメールサーバが自動で行うため、要求者からの各種要求から要求内容の実行完了までの所要時間が短縮され、迅速な処置を実現することができると共に、管理者は、所在地にとらわれることなく、電子メールにより遠隔地からでもメールサーバに対する作業を行うことができ、常にメールサーバに待機する必要がなくなる。

【図面の簡単な説明】

30 【図1】本発明の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図2】本発明の実施例を説明するためのブロック図である。

【符号の説明】

100、200 メールサーバ

101、201 内容解析手段

102、202 転送先アドレス管理台帳

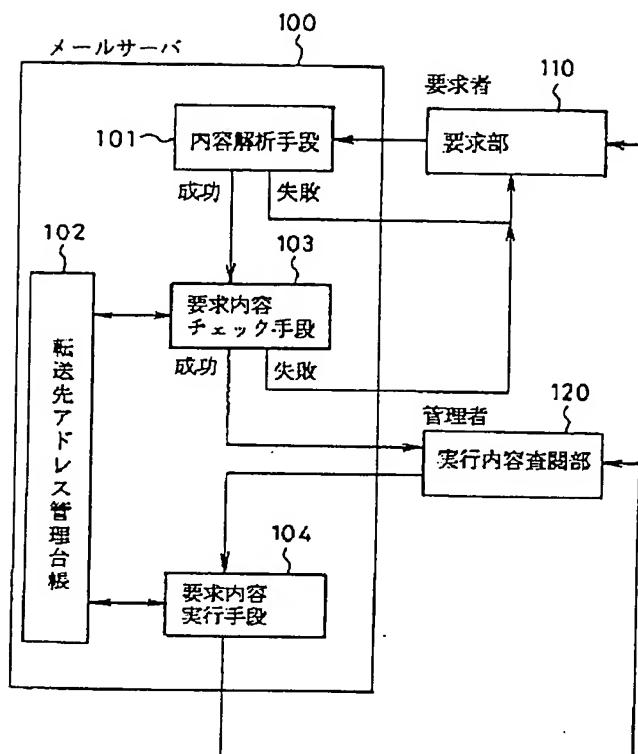
103、203 要求内容チェック手段

104、204 要求内容実行手段

40 110、210 要求部(電子メール端末)(要求者)

120、220 実行内容査閲部(電子メール端末)  
(管理者)

【図 1】



【図 2】

